

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 134

DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT PRÉCOCE

DE LA

PARALYSIE GÉNÉRALE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 19 Juillet 1921

PAR

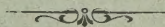
Paul BRAHIC

Né à Saint-Paul-le-Jeune (Ardèche), le 21 Mai 1884

CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MAIRET, professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Assesseurs</i>
		BOSC, professeur.		
		EUZIÈRE, agrégé		
		MARGAROT, agrégé		



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson.

1921

DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT PRÉCOCE

DE LA

PARALYSIE GÉNÉRALE

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 134

DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT PRÉCOCE

DE LA

PARALYSIE GÉNÉRALE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 19 Juillet 1921

PAR

Paul BRAHIC

Né à Saint-Paul-le-Jeune (Ardèche), le 21 Mai 1884

CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs
de la Thèse

MAIRET, professeur, *Président*.
BOSC, professeur,
EUZIERE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1921



PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	GRYNFELT.
Physique médicale	HEDON.
Chimie biologique et médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	DERRIEN, <i>doyen</i> .
Anatomie pathologique	GRANEL.
Microbiologie	MASSABAU.
Pathologie et thérapeutique générales	LISBONNE.
Pathologie interne	BOSC.
Thérapeutique et matière médicale	N...
Hygiène	VIRES.
Médecine légale et toxicologie	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	N...
Clinique chirurgicale	DUCAMP.
Clinique obstétricale	VEDEL.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	TEDENAT.
Clinique ophtalmologique	FORGUE, <i>assesseur</i> .
Clinique des maladies des enfants	VALLOIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MAIRET.
Clinique gynécologique	TRUC.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	BAUMEL.
Clinique des maladies des voies urinaires	ESTOR.
	DE ROUVILLE.
	MOURET.
	JEANBRAU.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires: MM. E. BERTIN-SANS et RODET

Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Clinique propédeutique de chirurgie	MM. RICHE.
Clinique propédeutique de médecine	RIMBAUD.
Clinique des maladies des vieillards	EUZIERE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	DELMAS (P.).
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Stomatologie	WATON.

Agrégés en exercice

Médecine	} MM. LEENHARDT.	Chirurgie	} MM. RICHE.
Anatomie	} GAUSSEL.	Accouchements	} ETIENNE.
Chimie	} EUZIERE.	Histoire natur.	} LAPEYRE.
	RIMBAUD.		DELMAS (P.)
	MARGAROT.		GALAVIELLE
	DELMAS (J.)		CABANNES.
	MESTREZAT	Physique	PECH.

Examineurs de la thèse:

MM. MAIRET, professeur, <i>Président</i> .	MM. EUZIERE, agrégé.
BOSC, professeur.	MARGAROT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES PARENTS

A MES MAITRES

P. BRAHIC.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MAIRET

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET NERVEUSES

Hommage respectueux.

A MON JURY DE THÈSE

P. BRAHIC.

DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT PRÉCOCE

DE LA

PARALYSIE GÉNÉRALE

INTRODUCTION

Bayle et Calmeil, en 1826, décrivirent pour la première fois, la paralysie générale en la considérant comme une simple complication de la folie; douze ans plus tard, Parchappe l'isole et en fait une entité morbide.

L'étiologie fut longtemps discutée et on invoqua successivement le surmenage cérébral, les soucis, l'hérédité névropathique, l'arthritisme. Ce n'est qu'en 1857 que Esmark et Jessen parlent de la syphilis mais sans oser trop y insister.

Il nous faut arriver à Fournier, puis Erb et Régis qui montrèrent que la véritable cause de la paralysie générale était la syphilis, les autres facteurs, s'il y en avait, ne venant qu'à titre d'auxiliaire.

Dès que cette théorie fut admise par la majorité des praticiens, il s'ensuivit que l'on supposa que cette maladie était justiciable d'un traitement antisypilitique et les progrès de la thérapeutique moderne mettaient entre les

maines des praticiens une foule de composés arsenicaux et mercuriels qu'ils ne tardèrent pas à employer.

Hélas les statistiques publiées nous montrent malheureusement que les résultats obtenus n'ont pas vérifié ce principe, nombreux ont été les malades qu'un traitement antisymphilitique ont aggravés précipitant presque toujours le dénouement fatal.

La paralysie générale méritait donc bien avec le tabes le nom d'affection parasyphilitique que Fournier lui donna pour la distinguer des autres affections tréponémiques.

Comme par le passé une paralysie générale doit être considérée comme fatale à brève échéance et si dans les cas favorables une période de deux à trois ans mène les malades de la période prodromique à la période d'état puis à la période fatale, très fréquemment des escarres fessières ou sacrées, des complications pulmonaires, des attaques épileptiformes, viennent assombrir le tableau clinique. On ne devait tout de même pas abandonner l'idée de guérir les malades atteints de cette affection.

En effet, si probablement jamais de nouveaux produits mercuriaux ou arsenicaux mis en œuvre contre le tréponème ne pourrions recréer un organisme détruit, ou rétablir une communication coupée, il reste tout de même la possibilité de traitement à la période prodromique, véritable période d'invasion. Comme pour les myélites, les néphrites, les hépatites spécifiques, la paralysie générale, pour être utilement traitée, doit être traitée à son début.

« Aucun essai thérapeutique ne pourra logiquement être tenté contre elle que s'il est précoce, et cette nécessité entraîne avec elle la précocité du diagnostic ».

Il s'agit à présent de savoir si, même entrevues dès leurs premières manifestations cliniques, les lésions de la paralysie générale ne sont pas déjà irrémédiables, et si ce

que l'on nomme la période de début n'est pas une projection dans le domaine objectif d'une déchéance organique déjà ancienne.

Nous voudrions, dans ce modeste travail, envisager ce double point de vue et essayer d'isoler du tableau clinique excessivement complexe que présente la paralysie générale les premières symptômes qui soit cliniquement, soit avec l'aide du laboratoire, nous permettent de porter un diagnostic précoce.

HISTORIQUE

C'est en 1894 que Fournier groupe sous le nom d'affections parasymphilitiques « une série de manifestations morbides qui, pour n'avoir plus rien de syphilitique comme nature, n'en restent pas moins syphilitiques d'origine, en ce qu'elles sont nées de la syphilis et produites de son fait et ne se seraient pas produites sans elle, selon toute vraisemblance ».

« Or, continue Fournier, ces accidents parasymphilitiques comportent cliniquement une importance et un intérêt que je n'hésiterais pas à qualifier de considérable, car les manifestations de cet ordre comportent une gravité particulière, en raison de ce grand fait, à savoir qu'elles ne sont pas influencées thérapeutiquement par les remèdes à la façon des accidents syphilitiques proprement dits. Elles sont réfractaires à ces remèdes, chose presque inconnue dans la syphilis. Elles ne guérissent ni par le mercure, ni par l'iodure. Or, de cela, vous préjugez les néfastes conséquences, alors qu'il peut s'agir et qu'il s'agit trop souvent de déterminations morbides à pronostic hors de pair, telles par exemple, que la paralysie générale et le tabes ».

Et enfin, nous terminerons cette citation un peu longue par :

« Les affections parasymphilitiques ne relèvent pas exclu-

sivement et nécessairement de la syphilis comme cause, tandis que les accidents syphilitiques proprement dits ne dérivent jamais que de la syphilis, reconnaissant toujours et fatalement la syphilis comme facteur originel.

» Pas de plaques muqueuses, par exemple, pas de gomes sans syphilis antérieure, acquise ou héréditaire. Tout au contraire le tabes, la paralysie générale, la neurasthénie, etc., que la syphilis s'approprie si souvent au titre de manifestations parasyphilitiques, peuvent également se produire en dehors et indépendamment de tout antécédent de syphilis, de toute tare syphilitique ».

L'étude de ce paragraphe écrit par Fournier, nous pose trois questions qui sont le sujet même de ce modeste travail :

1° L'importance étiologique de la syphilis dans la paralysie générale;

2° La nature des lésions qu'elle provoque, si elle est reconnue facteur unique ou seulement principal;

3° Y a-t-il possibilité d'action thérapeutique et qu'elle est la valeur du jugement fatal porté par Fournier.

Il n'existe pas des preuves formelles de l'origine spécifique de la paralysie générale mais l'argument principal qui plaide en faveur de cette hypothèse, est l'extrême fréquence de la syphilis dans les antécédents des paralytiques généraux et la rareté de cette affection quand fait défaut l'infection vénérienne.

Les statistiques à cet égard sont concluantes et si on considère que Dengler a, dans 93. % de cas de paralysie générale, trouvé chez ses malades des antécédents syphilitiques et que pourtant bien souvent cette maladie reste ignorée, on est obligé de conclure à l'origine spécifique de cette affection.

Non seulement la statistique mais aussi la clinique nous

fait évoluer dans le même sillon, car en effet le signe d'Argyll-Robertson, la lymphocytose rachidienne, sont des accidents de la série syphilitique, enfin et surtout la présence d'anticorps spécifiques dans le sérum et dans le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux est démontrée par la réaction de fixation. Les statistiques nous donnent 70 à 90 % de réactions positives dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Sicard, d'une part. Sépulveda et Fontevilla, d'autre part, ont trouvé la réaction positive dans 100 % des cas.

Contre cette théorie un seul argument clinique nous paraît incontestable, c'est la présence d'un chancre typique chez un paralytique général. Dans le domaine anatomopathologique, les caractères histologiques de la syphilis cérébrale sont tout à fait différents de ceux de la paralysie générale. L'action différente du traitement dans ces deux maladies, nous paraît aussi un argument allant à l'encontre de la nature spécifique de la paralysie générale.

Mais, malgré cela et nous basant sur la réaction de Wassermann positive dans 100 % des cas de paralysie générale et enfin de la découverte du tréponème dans le voisinage des cellules nerveuses cérébrales, il est difficile d'éloigner la spécificité de l'étiologie de la paralysie générale.

Seule la syphilis ne paraît pas devoir être en cause, et à côté seulement comme causes adjuvantes nous devons en distinguer deux sortes qui si elles ne sont le facteur étiologique principal, sont au moins importantes : la première est une série de fatigues, de surmenages, de prédispositions, résumées en un mot : la cérébralité c'est ce qui avait permis à Krafft Ebling de dire que toute l'étiologie de la paralysie générale tenait dans cette formule : civilisation,

syphilisation. D'ailleurs le grand nombre d'habitants des villes parmi les paralytiques généraux, montrent la valeur de ce principe. A côté de ce que l'on a convenu d'appeler la cérébralité est un second ordre de cause, qui, comme les intoxications et les infections produisent de pseudo-paralysies générales.

Et enfin, sans vouloir y insister de trop, nous mentionnerons seulement les recherches de Ford Robertson qui a trouvé un bacille diphtéroïde dans le sang et dans l'urine des paralytiques généraux, le bacillus paralyticans dont le développement pour cet auteur aurait une action directe sur l'apparition de la méningo-encéphalite.

Le traumatisme mériterait encore une place dans l'étiologie de cette affection surtout au point de vue médico-légal. Il paraît seulement révéler ou accélérer une méningo-encéphalite latente ou déterminer l'affection chez un syphilitique. Régis d'un côté, Pactel-Bonhomme d'autre part ne pensent pas que le traumatisme seul, sans le secours de la syphilis, puisse la créer.

Au point de vue pathogénique, on doit incriminer deux processus convergents qui sont d'ailleurs sous la dépendance étroite de la syphilis.

1° Un processus que nous dirons direct, car il se rattache à l'action immédiate séro-toxique du tréponème pâle, l'endartérite et la capillarité seraient les lésions primordiales qui développeraient dans les tissus un processus de sclérose, il n'y aurait aucune différence entre les accidents syphilitiques et parasymphilitiques (J. Renaud).

2° Sous l'influence d'une sorte de dégénérescence syphilitique s'établirait un état constitutionnel spécial, déjà en germe à la période secondaire et caractérisé par un affaiblissement général dû à une altération globale du système vasculaire (artério-sclérose, Balzer).

Ces hypothèses qui sont basées sur des faits observés nous montrent que la paralysie générale reconnaît une origine plutôt toxique que directement parasitaire.

Nos connaissances sur le mode d'action des toxines microbiennes et le peu d'efficacité des moyens pour lutter contre elles paraîtraient à première vue confirmer le jugement de Fournier sur la valeur de la thérapeutique. Puisque le traitement paraît inactif sur une lésion installée déjà ancienne il ne reste qu'un espoir de thérapeutique, c'est celui d'instituer un traitement aussi précoce que possible.

Et si nous essayons en effet de comparer la paralysie générale avec la diphtérie. Dans cette dernière maladie le sérum n'est plus utile à l'époque où les paralysies sont déjà installées mais seulement à l'époque de pré-envahissement quand les microbes sont encore localisés dans un espace relativement restreint et n'ont pas eu le temps d'envahir tout l'organisme.

L'installation d'une thérapeutique précoce demande évidemment un diagnostic précoce or c'est le plus souvent lorsque la maladie est définitivement installée que le malade vient consulter le médecin et d'ores et déjà la thérapeutique ne nous paraît pouvoir être active que pour des sujets en imminence de paralysie générale.

Nous allons nous efforcer maintenant de donner les symptômes cliniques et de laboratoires qui pourront nous permettre ce diagnostic précoce.

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Le début de la paralysie générale est si insidieux dans la majorité des cas que la période prodromique passe totalement inaperçue et que le malade vient consulter le médecin déjà lorsqu'il est à la période d'état. Les petits signes : céphalée, vertiges, algies, anorexie, signalés fréquemment dans les classiques, ne sont pas assez propres à cette maladie pour que, dès leur apparition on puisse prévoir une évolution aussi redoutable.

La période de début de la paralysie générale se montre avec tous les signes qui seront exagérés plus tard à la période d'état et c'est ce qui a permis de dire à Lasèque : « Dans la paralysie générale les troubles vont progressivement sans changer de forme ».

Parmi ces troubles nous étudierons successivement les modifications pathologiques, psychiques, puis physiques du sujet.

Troubles psychiques. — On en observe généralement de deux ordres d'un côté les troubles hyper de l'autre côté les troubles hypo. Dans les états mélancoliques, les malades peuvent aller depuis l'asthénie simple jusqu'à la véritable mélancolie les idées hypocondriaques : négation, obstruction d'organes, etc., paraissent déjà invraisemblables de plus l'euphorie du malade et leur niaiserie sont bien propres à cette affection.

Beaucoup d'auteurs ont exagéré l'inconscience de ces malades et si tels ne sont pas la majorité il en existe un certain nombre se rendant compte de leur état, les suicides de paralytiques généraux ne sont pas en effet très rares.

A côté de ces états mélancoliques il existe tout une série d'états maniaques dans lesquels la forme expansive de la maladie nous montre chez les sujets qui en sont atteints une suractivité physique et psychique extraordinaire.

La sensation de bien être, de vigueur et leur lucidité d'esprit leur permet de faire de grands projets et d'en entreprendre même la réalisation. Mais à côté les excès de toute sorte mais surtout sexuels et alcooliques hâtent l'évolution de la maladie et un affaiblissement intellectuel très marqué s'installe rapidement.

D'ailleurs même à leurs moments de lucidité on relève dans leurs propos des lacunes de la mémoire des erreurs de jugement et des idées de grandeur qui facilite le classement de ce délire.

Rarement mais parfois la maladie débute par un accès aigu soit de mélancolie soit de manie et dans ces cas-là, il est fort difficile d'en prévoir l'évolution ultérieure.

Bien souvent l'état psychique des paralytiques généraux se manifeste au début par une éclosion d'actes délictueux ou répréhensibles cette phase initiale a été qualifiée par Legrand du Saulle « période médico-légale de la paralysie générale ».

Trois caractères principaux sont communs à tous ces actes.

Tout d'abord la brusquerie de leur apparition qui contraste singulièrement avec le passé irréprochable du malade.

Ensuite la naïveté et la maladresse avec laquelle ils sont exécutés.

Et enfin l'absurdité des délits commis.

Ces actes peuvent être très graves allant parfois jusqu'à l'homicide.

« C'est l'inconscience contraire de la préméditation qui rend ces malades dangereux pour leur entourage ou pour eux mêmes: tel ce paralytique qui se précipite d'une fenêtre croyant qu'il allait s'envoler » (Pactet et Bonhomme).

Troubles physiques. — Les manifestations psychiques pathologiques ne sont pas seules au début de la maladie et un examen plus approfondi peut nous révéler plusieurs symptômes somatiques.

Tout d'abord les troubles du langage se divisant en troubles arthrolaliques et calligraphiques.

La dysarthrie est si particulière qu'un médecin habitué à ce genre de malades peut faire le diagnostic même de loin. La parole est scandée, explosive, spasmodique ou bredouillante, tremblée. Parfois il existe des accros ou des glissades et presque toujours du nasonnement. Ces troubles sont faciles à mettre en évidence par la prononciation des mots d'épreuve « anticonstitutionnellement, inamovibilité, Nabuchodonosor », ou des phrases comme: « Je suis artilleur au 33^e régiment d'artillerie ».

A côté existent des troubles psycholaliques dont la logorrhée est le principal.

Les troubles calligraphiques sont causés par le tremblement, l'ataxie et la parésie des mains. La direction des lignes est sinuouse, les lettres de différentes hauteurs, les courbes étant remplacées par des lignes brisées.

Les troubles oculaires consistent dans des atteintes de la musculature interne de l'œil dans 40 à 90 % des cas, suivant les différentes statistiques.

L'inégalité pupillaire est la plus fréquente et la plus

précoce, parfois difficilement appréciable à un examen rapide l'épreuve de la mydriase provoquée la décèle. Le signe d'Argyll Robertson est le plus souvent positif, parfois les deux réflexes photomoteur et accommodateur. On rencontre quelquefois des ophtalmoplégies externes mais bien plus rarement que dans le tabes.

La marche présente les mêmes caractères que l'écriture, elle est tremblante et incoordonnée mais nous n'y insistons pas car habituellement ils n'apparaissent que tardivement.

Lui aussi le tremblement est habituel soit fin, fibrillaire (mouvements vermiculaires de la langue de Baillarger), soit en masse presque spasmodique.

L'état des réflexes est variable suivant les cas il en est de même des troubles de la sensibilité.

DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE

Les indications fournies par les examens de laboratoire sont très utiles dans le diagnostic de la paralysie générale.

Les statistiques les plus récentes nous donnent en effet 99 % des cas où le liquide céphalo-rachidien est pathologique.

La pression, mesurée au manomètre de Claude, ne paraît pas devoir nous donner de résultats importants car si dans un assez grand nombre de cas on signale une hypertension elle est plutôt due aux modifications de l'état émotionnel.

L'examen physique lui non plus ne donne pas de résultats méritant d'être signalés.

L'examen chimique au contraire a la plus grosse importance et nous commencerons par le dosage de l'albumine.

En clinique, le rachialbuminimètre de Sicard et Cantaloube nous permet de donner une approximation suffisante. Il se compose d'un tube de verre de 6 millim. de diamètre et de 18 centimètres de longueur gradué en centimètres cubes. On remplit le tube de liquide céphalo-rachidien jusqu'au trait supérieur qui correspond à 4 centimètres cubes on porte à l'ébullition et on ajoute XII gouttes d'acide trichloracétique au tiers, les albumines sont précipi-

tées et on lit le résultat après cinq heures de repos vertical, une table de correspondance nous donne :

Trait. I: 0,22 centigrammes.

Trait II: 0,40 centigrammes.

Trait III: 0,56 centigrammes.

Trait IV: 0,71 centigrammes.

Trait V: 0,85 centigrammes.

La méthode diaphanométrique un peu plus délicate paraît donner des résultats plus précis.

Dans la paralysie générale on observe actuellement une légère hyperalbuminose et les chiffres habituels oscillent entre 0,56 et 0,71.

Augmentation qui porte surtout sur la globuline et si de nombreuses méthodes de différenciation ont été décrites celles de None-Appelt nous paraît encore préférable. Dans l'affection qui nous occupe la globuline est toujours augmentée et elle présente avec l'albumine un rapport de 5 à 7.

La cholestérine qui normalement ne se trouve pas dans le liquide céphalo-rachidien a été trouvée dans 88 % des cas par Pighini, il en est de même de la choline.

A côté des modifications chimiques l'on doit réserver une grande place aux modifications cytologiques du liquide céphalo-rachidien.

La recherche de la leucocytose au moyen de la cellule de Nageotte décrite par Lévy-Valerini: coloration du liquide au bleu de Unna examen à l'objectif 7.

A l'état normal on trouve de un demi à deux et demi leucocytes par millimètre cube dans la paralysie générale, les altérations minima nous donnent de 7 à 8 leucocytes au millimètre cube.

Les leucocytes ne sont pas seulement augmentés dans

leur nombre mais leur proportion relative est changée et ordinairement on constate de la lymphocytose.

L'examen bactériologique qui chez un auteur anglais avait paru donner des résultats positifs par la découverte d'un bacille diphtéroïde, le bacillus paralyticans, a été toujours trouvé négatif par Laignel-Lavastine.

L'examen sérologique du liquide céphalo-rachidien a pris depuis ces dernières années la place qu'il méritait par l'importance des renseignements qu'il pouvait nous fournir.

La réaction de Bordet-Wassermann trouvée positive par Pactet et Bonhomme dans 93 % des cas a été trouvée positive dans 100 % des cas d'un côté par Sicard de l'autre par Fontevilla et Sepulveda.

Des réactions comme celles de Porgès au glycocholate de soude ou le chromodiagnostic de Schuman, ne sont pas actuellement utilisées.

À côté de ces deux réactions existe le groupe des réactions colloïdales encore peu connues mais qui paraissent devoir donner des résultats intéressants.

Tout d'abord la réaction à l'or colloïdal de Lange qui serait positive dans 80 % des cas de paralysie générale et donnerait de plus une courbe possible à différencier des autres affections spécifiques du système nerveux. Elle est malheureusement d'une exécution délicate.

La réaction à la gomme-mastic d'Emmanuel vulcanisée en France par Rodriguez serait d'une exécution moins délicate mais aussi moins sensible.

La réaction de Cohn.

Et enfin la dernière en date la réaction au benjoin colloïdal qui a donné des résultats surprenants.

G. Guillain, Guy-Laroche et Lechelle la décrivirent pour la première fois le 17 juillet 1920 à la Société de biologie et comme elle n'est pas encore rentrée dans la pratique

courante nous croyons devoir la décrire séduits par sa simplicité.

« On fait dissoudre 1 gramme de résine de benjoin dans 10 centimètres cubes d'alcool absolu, on laisse cette dilution s'effectuer durant 48 heures, on décante et n'utilise que le liquide limpide.

On prélève trois dixièmes de centimètres cubes de cette solution que l'on verse lentement dans 20 cc. d'eau distillée à 35°.

On prépare d'autre part une solution de chlorure de sodium à 0,10 %.

On prend six tubes à hémolyse on ajoute: 0 cc. 25 de NaCl dans le premier, 0,50 dans le deuxième, 1,50 dans le troisième, 1 dans les quatrième, cinquième, sixième.

Ensuite, on ajoute en brassant: 0 cc. 75 de liquide céphalo-rachidien dans le premier, 0,50. dans le deuxième, 0,50 dans le troisième. On prélève 1 cc. du troisième et on le porte dans le quatrième, on fait de même avec le cinquième auquel on prélève 1 cc. que l'on jette; le sixième tube sert de tube témoin.

Dans les six tubes, on verse 1 cc. de la solution de benjoin et on laisse reposer durant 24 heures au bout de 24 heures on lit le résultat obtenu.

En cas de réaction positive il y a un précipité au fond du tube et l'on distingue quatre degrés de réaction:

Réaction négative (—), pas de précipité trouble uniforme.

Réaction légèrement positive (+), liquide surnageant louche.

Réaction positive (++) , liquide légèrement louche.

Réaction fortement positive (+++), liquide surnageant clair.

Cette réaction entre les mains de différents praticiens a été positive dans le plus grand nombre de cas de paralysie générale.

Une dernière épreuve est celle de la perméabilité méningée pratiquée surtout au moyen du nitrate de soude suivant la technique de Loehelongue. La perméabilité est toujours augmentée ce qui montre une altération des méninges.

Pour résumer les différentes altérations du liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale, nous établissons un tableau donnant les modifications au début de la maladie:

Albumine, 0,30 à 0,45 %; chlorures, 7,3; glucose, 0,50; nombre total de cellules au millimètre cube, 7 à 8.

Formule leucocytaire: lymphocytes, 82 %; grands monos, 9 %; polynucléaires, 9 %.

Réaction de Bordet-Wassermann, positive.

Réactions colloïdales, positives.

Perméabilité méningée, augmentée.

THERAPEUTIQUE

Nous croyons devoir diviser ce chapitre en trois parties : une première partie consacrée aux traitements spécifiques appliqués à la paralysie générale, une deuxième aux traitements habituels, et enfin une dernière où nous envisagerons la valeur de cette thérapeutique.

Thérapeutique spécifique. — Malgré l'opinion première émise par Fournier dans son étude initiale les médicaments préconisés contre la paralysie générale sont innombrables.

Tous ont été et sont encore sujets à discussion, un seul a été condamné par tous les praticiens c'est l'iodure de potassium qui non content d'être inefficace peut souvent devenir dangereux pour le malade.

Le nucléinate de soude avait été indiqué pour exciter la fonction phagocytaire a lui aussi été abandonné en effet à petites doses ses effets sont nuls et avec de fortes doses on s'expose a des accidents sérieux.

Nous ne parlerons donc que du mercure et des sels arsénicaux sous leurs différentes formes.

Tout d'abord en présence d'un paralytique général, on doit essayer un traitement d'essai consistant en deux piqures d'huile grise (0,05), de galyl ou de néosalvarsan à huit jours d'intervalle ou encore une injection quotidienne d'un sel soluble.

Si le traitement ne paraît pas produire de réactions il sera continué en augmentant progressivement les doses, si au contraire quelques phénomènes d'intolérance apparaissent on laissera le malade se reposer un mois et l'on recommencera avec des doses plus faibles. On doit d'ailleurs patiemment prolonger le résultat qui se fait longtemps attendre.

D'autres auteurs ont préconisé un traitement intensif (jusqu'à 1 gr. 80) de néosalvarsan tous les cinq jours durant un mois, les résultats ne sont pas meilleurs et les accidents auxquels on s'expose plus nombreux.

Le mercure est plus dangereux que le 914 et des doses élevées donnent fréquemment des crises gastriques et de la prostration.

Le galyl de Monneyrat semble au moins aussi actif que le 914 et n'exige que des doses plus faibles, 0,15, 0,25.

Le luargol de Danitz qui contient outre le noyau arsenobenzolique un atome d'argent et un d'antimoine possède une plus grande stabilité et paraît moins toxique.

Ces dernières années on a essayé de mettre en présence des centres nerveux les sels arsénicaux et si nous ne citerons la ponction cérébrale, soit par voie crânienne ou orbitaire qu'à titre d'expérimentation nous insisterons un peu plus longuement sur la méthode sous-arachnoïdienne.

La première technique de Swift-Ellis qui faisait la salvarsanisation du sérum *in vivo* a été simplifiée par Ogibie qui la fait *in vitro*.

On fait une prise de sang au malade, on centrifuge le sérum jusqu'à complète transparence, on ajoute la dose de salvarsan à injecter (on ne doit pas dépasser 1 milligramme). On porte ce mélange à l'étuve à 37° pendant 45 minutes et après à 59° pendant demi heure et on injecte 30 centimètres cubes de sérum salvarsanisé. On répète ainsi ces injections rachidiennes tous les huit jours com-

mençant à un cinquième de milligramme pour terminer à un.

Thérapeutique générale et symptomatique. — L'alimentation de ces malades doit être très surveillée car habituellement ils ont tendance à trop manger et à manger sans mâcher. Aussi doit-on doser assez soigneusement leur nourriture et ne leur donner que des hachis ou des purées.

La lécithine et les glycérophosphates donnés par intervalle permettent de lutter activement contre la désassimilation. Les fonctions digestives sont fréquemment troublées et l'on a souvent soit des diarrhées incoercibles soit de la constipation tenace aussi doit-on surveiller l'intestin de ces malades. On doit aussi leur éviter tout travail intense surtout intellectuel et les faire vivre au grand air.

L'hydrothérapie sous forme de grands bains tièdes est particulièrement recommandée.

Valeur de la thérapeutique. — La valeur de la thérapeutique de la paralysie générale nous paraît dangereuse une fois la maladie confirmée et les statistiques parues jusqu'à ce jour sont peu encourageantes. Aussi dans les cas où l'évolution de la maladie sera avancée on devra éviter toute thérapeutique active et rester à une médication symptomatique et palliative.

Au contraire, si le diagnostic peut être fait de bonne heure il est du devoir de tout praticien d'instituer une thérapeutique active appropriée qui, on peut l'espérer, sera ou au moins retardera l'évolution de la maladie.

Laissant de côté la médication mercurielle qui a donné de nombreux accidents aux doses élevées, nous insisterons sur le traitement au néosalvarsan.

La médication sous-arachnoïdienne est encore dans le domaine de l'expérimentation et d'autre part les résultats obtenus n'ont pas raison d'une technique très délicate.

La méthode ordinaire de traitement spécifique doit être employée en suivant de très près le malade et en joignant à cette médication un repos complet et des prescriptions hygiéniques sévères.

Les accidents sont nombreux et nous citerons tout d'abord tous les accidents décrits sous le nom de réaction de Herxheimer et neurotropisme consistant en une suractivité de la maladie à la première piqûre. On a aussi observé un ictus congestif chez un paralytique général.

Tout cela ne doit pas proscrire ce traitement et l'on doit l'essayer à une période où il peut encore être actif.

CONCLUSIONS

I. — On peut aujourd'hui considérer que si la syphilis n'intervient pas seule dans l'étiologie de la paralysie générale, elle y occupe tout de même une grande place.

II. — Le traitement spécifique qui, au début, doit être employé ne doit plus l'être une fois la maladie installée.

III. — Toute rémission avec amélioration constatée dans le liquide céphalo-rachidien ne signifie pas forcément une évolution vers la guérison.

IV. — Le devoir du médecin est donc différent suivant qu'il se trouve en face d'une paralysie générale au début ou à une période avancée.

Dans le premier cas, il doit agir avec précaution.

Dans le deuxième, il doit s'abstenir.

BIBLIOGRAPHIE

- ARMAND DELILLE. — La réaction de Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux. *Soc. Méd. des Hôpit.*, 1907.
- BARRÉ (A.). — *Examen des aliénés*, Masson, 1921.
- BEAUSSART. — Sérodiagnostic de la syphilis en neurologie. *Thèse Paris*, 1901.
- CHARRIER. — Les anticorps syphilitiques dans le liquide céphalo-rachidien. *Thèse Paris*, 1907.
- GUILLAIN et PARANT. — Sur la présence d'albumines coagulables dans le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux. *Revue neurologique*, 1903.
- ARNAUD. — Diagnostic de la paralysie générale. *Congrès des Aliénistes*, Toulouse, 1897.
- BABINSKI et CHARPENTIER. — Abolition des réflexes pupillaires dans ses relations avec la syphilis. *Ann. de dermatologie*, 1899.
- DEVAY. — Traitement de la paralysie générale. *Congrès de Grenoble*, 1902.
- FORTEVILLA et SEPULVEDA. — *Le liquide céphalo-rachidien*, A. Maloine, 1921.
- GOUGEROT. — *La syphilis en clientèle*, Maloine, 1914.
- GRIFFON. — Cytodiagnostic des méningites. *Soc. de biol.*, 1901.
- GUILLAIN (G.), GUY-LAROCHE, LÉCHELLE. — La réaction au benjoin colloïdal. *Société de biologie*, 17 juillet 1920; 31 juillet 1920.

- La réaction au benjoin colloïdal. *Soc. méd. Hôpit.*, Paris, 12 novembre 1920.
- JARKOWSKI et REICHMANN. — Quelques remarques sur la réaction de Wassermann dans le tabes et la paralysie générale.
- LEVADITI et YAMANORCHI. — Quelques remarques sur la réaction de Wassermann dans le tabes et la paralysie générale.
- MARIE (A.). — Contrôle du Wassermann dans les accidents parasyphilitiques. *Société de médecine de Paris*, 1906.
- MARCHAND. — Traitement de la paralysie générale par les injections intra-rachidiennes de mercure. *Société méd. physch.*, 1902.
- OGILVIE. — The intraspinal treatment of syphilis of the central nervous system with salvarsanized serum of standard sterill. *Journ. of the Americ. med. Assoc.*, 1914.
- PACTET et BONHOMME. — La paralysie générale. Maloine, 1920.
- ROGUES DE FURSAC. — Manuel de psychiatrie, 1903.
- RODRIGUEZ. — La réaction de Lange. *Soc. de Biologie*, 1919.
- REYMOND. — Le danger de la médication mercurielle intensive dans le traitement de la paralysie générale. *Congrès int. de méd. de Lisbonne*, 1906.
- SEGLAS et NAGEOTTE. — Cytodiagnostic de la paralysie générale. *Soc. méd. hôp. de Paris*, 1901.
- SENEUX et FORNARIEUX. — Recherches statistiques sur l'étiologie de la paralysie générale. *Revue de médecine*, 1900.
- SWIFT et ELLIS. — The direct treatment of syphilitic diseases of the central nervous system. *New-York Med. Journ.*, 1912.

VERHOOGEN (R.). — Lé diagnostic précoce de la paralysie générale, Bruxelles, 1898.

WIDAL. — Cytologie du liquide céphalo-rachidien au cours de quelques processus méningés chroniques. *Soc. méd. des hôpitaux*, 1901.

WIDAL, SICARD, RAVAUD. — Les albumines du liquide céphalo-rachidien au cours de certains processus méningés chroniques.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :
*Du diagnostic et du traitement pré-
coce de la paralysie générale*, par
M. PAUL BRAHIC.

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 13 juillet 1921.

Le Professeur,
MAIRET.

Vu :
Montpellier, le 13 juillet 1921.
Le Doyen,
E. DERRIEN.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 13 juillet 1921.

Le Recteur,
Jules COULET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
